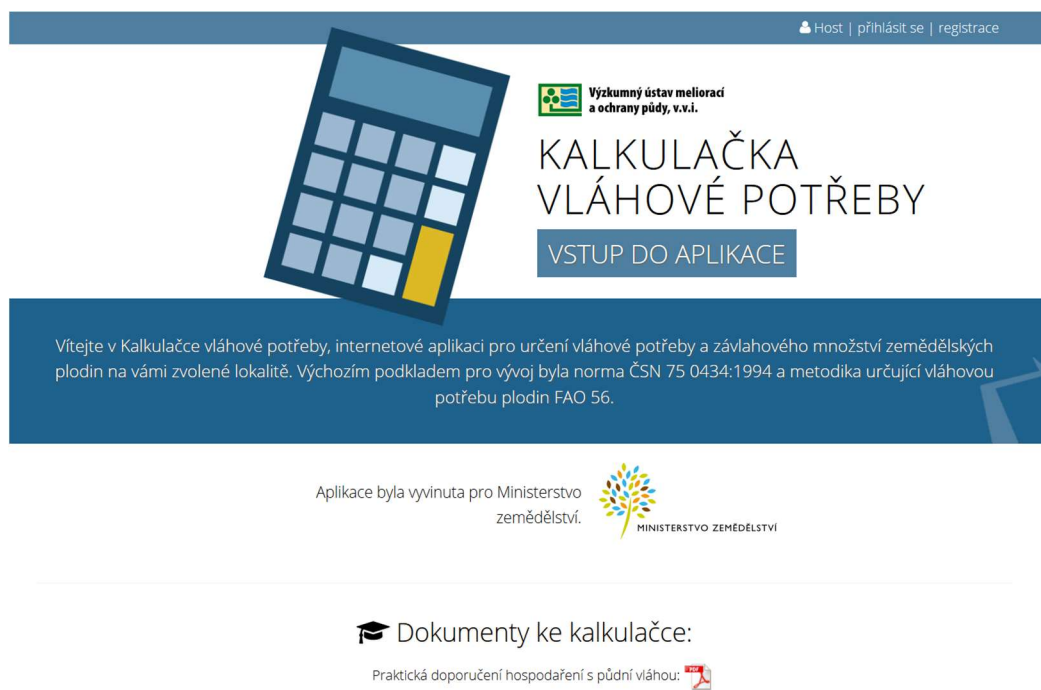


1 Úvod do aplikace

Na obrázku 1. je ukázána úvodní stránka aplikace Kalkulačka vláhové potřeby. Zde je uživateli nabídnuta možnost registrace nového uživatele, přihlášení do aplikace a vstup do výpočetní části aplikace. Dále pak stručný popis využívaných dat, dokumenty ke stažení a nakonec seznam použité a doporučené literatury.

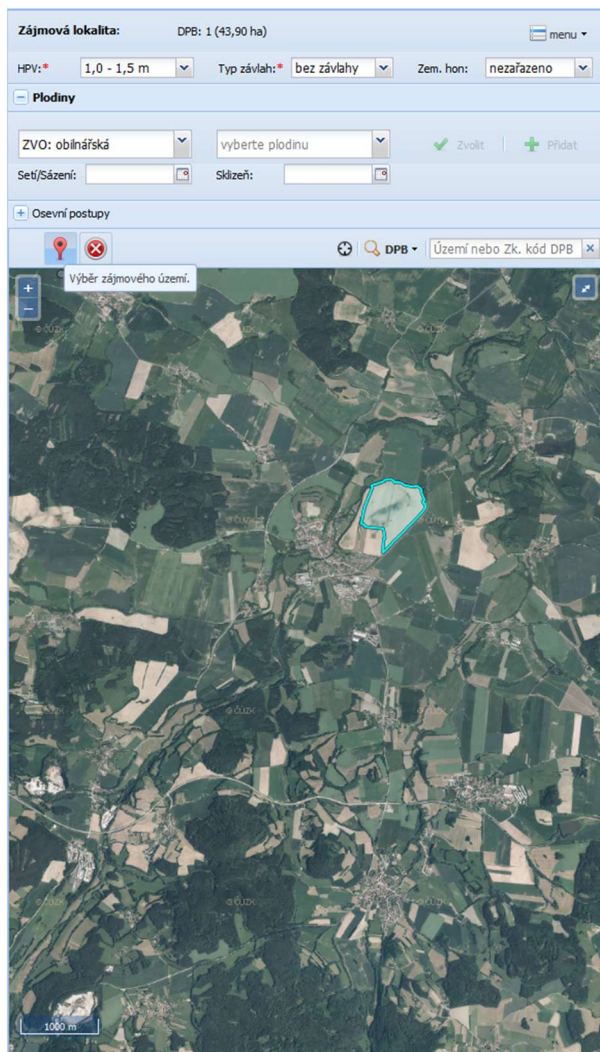
Registrace uživatelů není povinná, bez registrace však nabízí aplikace pouze omezenou funkcionalitu. Registrace je nezbytná pro vytvoření uživatelského účtu a přístupu k vlastním lokalizacím, které je uživatel vytvořil v systému aplikace Protierozní kalkulačka. Registraci je možné provést buď pomocí odkazu „registrace“ na úvodní stránce aplikace nebo také v Panelu uživatele v samotné aplikaci.



Obrázek 1. Úvodní stránka aplikace.

2 Výběr zájmové lokality

Po vstupu do výpočetní části aplikace má uživatel možnost výběru DPB vedených v rámci LPIS. K samotnému výběru slouží nástroj “Výběr zájmového území”, následně je zpřístupněna možnost definice pěstovaných plodin na zájmové lokalitě. K přesné lokalizaci lze použít nástroje pro vyhledávání území nebo přímo DPB. Výběr DPB je omezen počtem **deseti** prvků a maximální možná plocha lokalizace je stanovena na 500 ha.



Obrázek 2. Výběr DPB nebo zhodnocení vláhové potřeby nebo závlahového množství pěstovaných plodin.

3 Výpočet vláhové potřeby V_c a závlahového množství M_z

Pro jednotlivé, uživatelem definované, plodiny nebo osevní postupy (po přihlášení lze přistupovat k uživatelským osevním postupům, které si uživatel vytvořil v Protierození kalkulačce) jsou stanoveny hodnoty vláhové potřeby a závlahového množství. Hodnoty jsou definovány pro každou plodinu v osevním postupu a následně agregovány za celý osevní postup. Dále má uživatel možnost získat doplňující informace o půdním druhu, průměrné nadmořské výšce a další hodnoty použité při výpočtu vláhové potřeby a závlahového množství.

Zájmová lokalita: DPB: 3 (52,11 ha) menu ▾

HPV: * 1,0 - 1,5 m ▾ Typ závlah: * bez závlahy ▾ Zem. hon: nezařazeno ▾

Plodiny

ZVO: obilnářská ▾ Řepka ozimá ▾ ✓ Zvolit + Přidat

Setí/Sázení: 12.08.2017 Sklizeň: 25.07.2018

Obrázek 3. Definice pěstované plodiny na zájmové lokalitě.

	Půdní blok	Výměra	Sklonitost	Plodina	ZVO	Veg. období	Termín agro. operací		Vláhová potřeba plodiny	Závlahové množství	Akce
							Setí	Sklizeň			
Nezařazeno (6 DPB)											
1	3901/3 (780-1140)	43,90 ha	1,59°	Řepka ozimá	obilnářská	202 dní	12.8.	25.7.	3 352,5 m ³ /ha	318,4 m ³ /ha	
Půdní druh: ph Průměrná nadmořská výška: 449,79 m n. m. Redukovaný srážkový průměr za vegetační období: 2004,26 m ³ /ha Redukovaná zásoba vody v půdě na počátku vegetace: 143,55 m ³ /ha Využitelné množství vztlínající vody: 199,03 m ³ /ha											
2	3901/3 (780-1140)	43,90 ha	1,59°	Ječmen ozimý	obilnářská	151 dní	23.9.	16.7.	2 787,2 m ³ /ha	369,5 m ³ /ha	
3	4302/6 (780-1150)	3,37 ha	12,54°	Řepka ozimá	bramborářská	198 dní	12.8.	25.7.	3 730,4 m ³ /ha	1 193,0 m ³ /ha	
4	4302/6 (780-1150)	3,37 ha	12,54°	Ječmen ozimý	bramborářská	147 dní	23.9.	16.7.	3 109,6 m ³ /ha	1 075,6 m ³ /ha	
5	4005/22 (780-1150)	4,85 ha	5,56°	Řepka ozimá	obilnářská	202 dní	12.8.	25.7.	3 352,5 m ³ /ha	391,1 m ³ /ha	
6	4005/22 (780-1150)	4,85 ha	5,56°	Ječmen ozimý	obilnářská	151 dní	23.9.	16.7.	2 787,2 m ³ /ha	463,8 m ³ /ha	
6		Σ 104,2 ha								x 635 m³/ha	

Obrázek 4. Ukázka výpočtu vláhové potřeby V_c a závlahového množství M_z .

4 Výběr zájmového území pomocí lokalizace

Přihlášený uživatel má možnost si zvolit jako zájmovou lokalitu, pro určení vláhové potřeby a závlahového množství, skupinu DPB z Protierozní kalkulačky. Na takto zvoleném zájmovém území je následně aplikován osevní postup, který skupině náleží. Uživatel tak dostane velmi rychle celkové zhodnocení zájmové oblasti z hlediska vláhové potřeby pěstovaných plodin a případně potřeby závlahové vody.

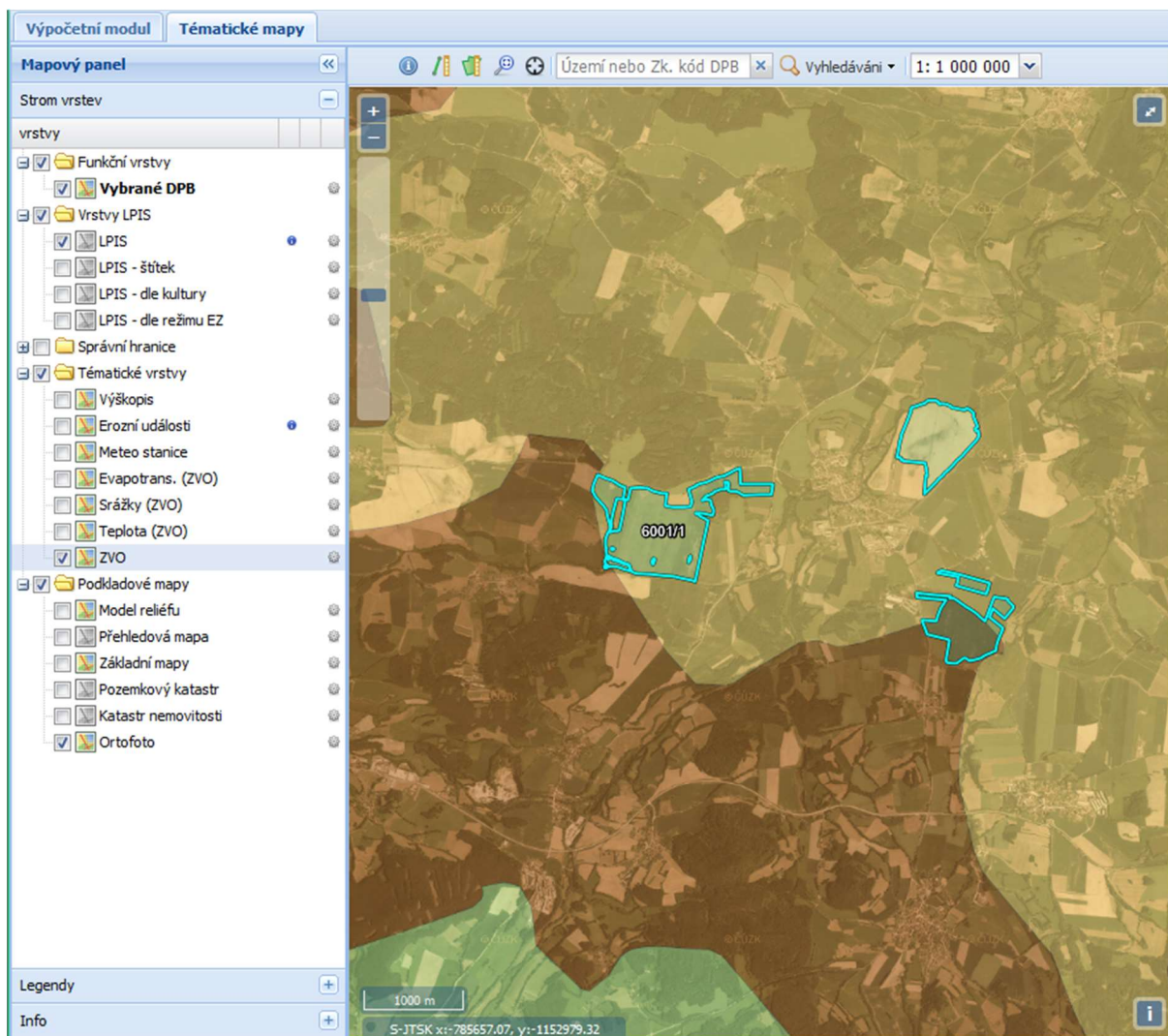
Výběr lokalizace						
	Název	Datum	Osevní postup	ZVO	Výměra	Počet
strunky (3 skupiny)						
1	Skupina DPB: 3	29.07.2016	<i>Modelový: S</i> vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti	obilnářská	25,07 ha	2
2	Skupina DPB: 3	29.07.2016	není definován		10,82 ha	2
3	Skupina DPB: 1	29.07.2016	<i>Modelový: P</i> ůdoochranné technologie, (setí do mulče, strniště, bezorebně)	obilnářská	230,16 ha	15
hadrovany (1 skupiny)						
4	Skupina DPB: 1	15.06.2016	<i>Uživatelský: ted_test</i>		177,41 ha	8
Vraný (2 skupiny)						
5	Skupina DPB: 1	09.06.2016	není definován		2834,80 ha	103
6	Skupina DPB: 2	09.06.2016	není definován		160,75 ha	11
Bulhary (1 skupiny)						
7	Skupina DPB: 1	13.05.2016	<i>Modelový: V</i> yloučení erozně nebezpečných plodin + půdoochranné technologie	obilnářská	61,97 ha	3
Skácel (1 skupiny)						
8	Skupina DPB: 1	03.05.2016	není definován		21,47 ha	3

Zvolit | Zavřít okno!

Obrázek 5. Okno výběru lokalizace.

5 Tematické mapové podklady

Tematické mapy slouží k zobrazení kompozic mapových vrstev, které je možné aktivovat či deaktivovat v panelu vrstev. V tomto panelu se zobrazují také uživatelem vybrané DPB. V tomto panelu se také nad zobrazenými daty provádí operace nástroji pro práci s mapou, měření plochy a vzdálenosti nebo vyhledávání.



Obrázek 6. Zobrazení tematických mapových podkladů.

6 Osevní postupy

Kalkulačka vláhové potřeby umožňuje výběr z předdefinovaných modelových postupů, které byly stanoveny pro jednotlivé zemědělské oblasti, ale také sestavení vlastního osevního postupu. Modelové osevní postupy pro různé zemědělské výrobní oblasti jsou stanoveny pro standardní technologie pěstování, založené na orbě, přípravě a setí do zpracované půdy a osevních postupů s využitím půdoochranných technologií jako je bezorebné setí, setí/sázení do mulče, setí/sázení do mělké podmítky, setí do ochranné plodiny. Smyslem využitím půdoochranných technologií je zvýšení vsakovací schopnosti půdy, snižují její erodovatelnost a chrání půdní povrch především v období největšího výskytu přívalových srážek (červen, červenec, srpen), kdy erozně nebezpečné plodiny (kukuřice, brambory, cukrová řepa, slunečnice, čirok apod.) svým vzrůstem nebo zapojením nedostatečně kryjí půdu.

Zájmová lokalita: DPB: 3 (52,11 ha) Lokalizace | menu ▾

HPV: * 1,0 - 1,5 m ▾ Typ závlah: * bez závlahy ▾ Zem. hon: nezařazeno ▾

+ Plodiny

- **Osevní postupy**

Osevní postup ▾ ✔ Zvolit

- S vyšším podílem kukuřice - pro suché oblasti **KZ, JJ, HR, OP** (4)
- S vyšším podílem kukuřice - pro suché oblasti **KZ, KZ, JJ, OP** (4)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **KZ, JJ, OP** (3)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **HR, OP, JJ** (3)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **KS, OP, JJ** (3)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **HR, OP, OP, JJ** (4)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **KZ, KZ, OP, JJ** (4)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **KZ, JJ, OR, OP, OP** (5)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **HR, OP, KZ, KZ, JJ** (5)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **KZ, JJ, HR, OP, OP** (5)
- S vyšším podílem obilnin - pro suché oblasti **HR, OP, JJ, OR, OP, JJ** (6)
- S vyšším podílem obilovin **OR, OP, JJ, HR, OP** (5)
- S vyšším podílem obilovin **BR, OP, JJ, OR, OP** (5)

Obrázek 7. Nástroj výběru osevního postupu.